

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чекановой Юлии Юрьевны
«Технология производства сметаны из сливочно-пахтовой смеси»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных, рыбных
продуктов и холодильных производств

В обеспечении продовольственной безопасности любой страны особое внимание уделяется как доступности и качеству продукции, так и изысканию новых сырьевых ресурсов, способных обеспечить это качество. В связи с этим работа Чекановой Ю.Ю., направленная на вовлечение получаемой от производства сливочного масла пахты в процесс производства традиционного продукта – сметаны, является актуальной. Необходимо отметить, что пахта обладает высокой пищевой и биологической ценностью ввиду наличия в ней фосфолипидов, витаминов, минеральных компонентов, имея относительно более низкие значения таких показателей как содержание СОМО и плотности. Кроме того, высокотемпературная обработка сливок, при переработке которых образуется пахта, оказывает влияние на состояние белковой фазы и ее способность в комплексе с жировой фазой образовывать устойчивые ферментированные жиро-белковые системы с характерным для сметаны глянцем, с определенной вязкостью и без следов крупинчатости.

Зная эти проблемы, автором ставятся задачи по обоснованию показателей пахты, предназначенной для целей нормализации сливок, по изучению ее влияния на устойчивость и эффективную вязкость сливочно-пахтовой смеси, подбору заквасочной микрофлоры, развитие молочнокислого процесса и формирование необходимых для сметаны физико-химических и органолептических показателей, устойчивых в хранении.

Поставленные задачи успешно решены с применением традиционных методов научных исследований. В результате разработана технология сметаны 15 % жирности «На здоровье» из сливочно-пахтовой смеси, в составе которой может быть использовано до 40 % пахты от массы нормализуемых сливок, а в качестве закваски используются композиции мезофильных или мезофильно-термофильных молочнокислых микроорганизмов белорусского производства. Разработана техническая документация на продукт, оценена его хранимоспособность и экономическая эффективность. Технология апробирована на ряде предприятий отрасли. Результаты работы внедрены в учебный процесс по специализации 1-49 01 02 02 Технология молока и молочных продуктов.

Научная новизна работы заключается в обосновании требований к пахте, определении зависимостей отдельных показателей сметаны от соотношения сливки:пахта, описании зависимостей кислото- и структурообразования в ходе молочнокислого процесса, протекающего в сливочно-пахтовых смесях заданного состава.

Сформулированные выводы и рекомендации базируются на анализе полученных данных и их обработке.

Работа имеет научную ценность и практическую значимость, представляет собой комплексное исследование, направленное на решение научных и производственных задач. Результаты работы широко представлены в открытой печати и доложены на международных конференциях.

По материалам автореферата имеются вопросы и замечания, которые требуют пояснения:

1. При сравнении пищевой ценности сметаны опытных и контрольных образцов (таблица 3) не указаны отклонения от среднего значения. Было бы целесообразно сравнить различия между образцами с использованием статистических методов обработки.

2. Требуется пояснение, почему при термостатном способе получения сметаны из сливочно-пахтовой смеси не рекомендовано использовать ее гомогенизацию.

Высказанные замечания не снижают практическую и научную значимость работы. В целом диссертация Чекановой Юлии Юрьевны представляет собой законченную работу, соответствующую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК Республики Беларусь, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств.

Даю согласие на размещение отзыва на сайте БГУТ.

Должность – заместитель директора по научной работе
Место работы – Всероссийский научно-исследовательский
Институт маслоседеления и сыроделия – филиал Федерального
государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр пищевых систем
им. В.М. Горбатова» РАН
Ученая степень – доктор технических наук
по специальности 05.18.04

(Топникова Елена Васильевна)

Полный почтовый адрес:
152613, г. Углич, Ярославской области,
Красноармейский бульвар, 19
Тел. 8 (48532)5-09-35

Email: e.topnikova@fncps.ru

Подпись Топниковой Е.В. удостоверяю

Начальник отдела кадров

О.А. Аристова

